INSTRUCTION MANUAL

ANEST IWATA

MSGS-200

MULTI SPRAY SERIES

EN
IT

MSGS-200
250L

MSGS-200
250S

MSGS-200
120L

MSGS-200
120S

Dear Customer,
We thank you for the preference you gave us and we are glad to count you among our customers. We hope the use of this equipment will satisfy you and your staff.

ANEST IWATA MSGS-200 Multi Spray Gun combines the advantages of Airless Technology (speed, low overspray) with the advantages of Conventional Technology (excellent finishing) resulting in a product with High Transfer Efficiency and Excellent Finish Quality.

1. IMPORTANT INFORMATIONS

IMPORTANT	
	This manual is an integral part of multi spray gun and must to be read carefully before starting ANY ACTIVITY involving the use, adjustment and maintenance of the equipment, including its handling. This manual must be stored in a safe place for any future reference. Be sure to observe warnings and cautions in this instruction manual. If not, it can cause paint ejection and serious bodily injury by drawing organic solvent.
CE II 2G X	This Anest IWATA multi spray guns complies to ATEX regulations 94/9/CE, protection level: II 2 G X Suitable for using Zones 1 and 2. X marking: Any static electricity should be discharged from the spray gun and needs to be diverted to the ground via a conductive air hose not included.

⚠ ALWAYS OBSERVE WARNINGS AND CAUTIONS IN THIS MANUAL		
WARNING	**HAZARD LEVEL**	**CONSEQUENCE**
WARNING	POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATION	DEATH OR SERIOUS INJURY
IMPORTANT	POTENTIALLY HAZARDOUS SITUATION	PROPERTY DAMAGE

2. SAFETY WARNING

⚠ WARNING	FIRE AND EXPLOSION HAZARDS
	SPARKS AND OPEN FLAMES ARE STRICTLY PROHIBITED Paints can be highly flammable and can cause fire. Avoid any ignition sources such as smoking, open flames, electrical goods, etc.
	SECURELY GROUND MULTI SPRAY GUN BY USING A CONDUCTIVE HOSE. ELECTRICAL RESISTENCE: > 1MΩ. Check this value periodically. Securely ground pump, Multi Spray gun, workpiece and containers containing paint or solvent. Insufficient grounding can cause fire and explosion due to static electric sparking.
	NEVER USE THE FOLLOWING HALGOGENATED HYDROCARBON SOLVENTS which can cause cracks or dissolution on gun body (aluminium) by chemical reaction. UNSUITABLE SOLVENTS: methyl chloride, dichloromethane, 1.2-dichloroethane,carbon tetrachloride, trichloroethylene, 1.1.1-trichloroethane BE SURE THAT ALL FLUIDS AND SOLVENTS ARE COMPATIBLE WITH GUN PARTS. We can supply a list of materials used to manufacture the product.

⚠ WARNING	IMPROPER USE OF THE EQUIPMENT
	NEVER POINT MULTI SPRAY GUN TOWARDS PEOPLE OR ANIMALS. NEVER PULL TRIGGER OF GUN WHEN HUMAN BODY OR FINGERS COME NEAR TIP OF NOZZLE TIP. If done, it can cause inflammation of eyes and skin or bodily injury. If you feel any abnormality during operation, consult a medical doctor immediately

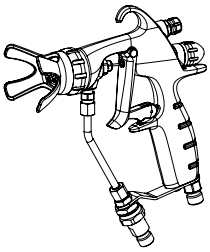
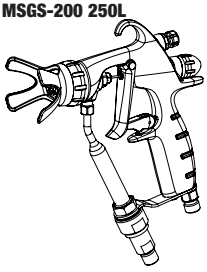
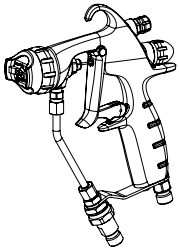
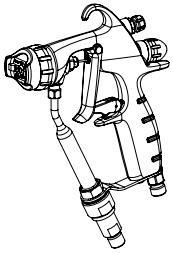
⚠ WARNING	IMPROPER USE OF THE EQUIPMENT
	NEVER EXCEED MAXIMUM OPERATING PRESSURE AND MAXIMUM OPERATING TEMPERATURE. Use at more than max. operating pressure can cause explosion of Multi Spray gun resulting in great danger.
	BE SURE TO RELEASE AIR AND FLUID PRESSURE BEFORE CLEANING, DISASSEMBLING OR SERVICING. If not, remaining pressure can cause bodily injury due to improper operation or scattering cleaning liquid. In order to release pressure, first stop supply of fluid and thinner to Multi Spray gun.

⚠ WARNING	PROTECTION OF HUMAN BODY
	USE IN A WELL-VENTILATED SITE BY USING A SPRAY BOOTH. If not, poor ventilation can cause organic solvent poisoning and catch fire. If you feel any abnormality during operation, consult a medical doctor immediately.
	ALWAYS WEAR PROTECTIVE GEAR (safety glasses, mask, gloves.) If not, cleaning liquid, etc., can cause inflammation of eyes and skin. If you feel something wrong with eyes or skin, immediately see a doctor.
	WEAR EARPLUGS IF NECESSARY. Noise level can exceed 85 dB(A), depending on operating conditions and painting site.
	BE SURE TO STOP PUMP, REDUCE AIR AND FLUID PRESSURE DOWN TO 0 AND SECURELY APPLY SAFETY LOCK OF MULTI SPRAY GUN BEFORE FIT OR REMOVE NOZZLE TIP. Emission of paint or solvent during operation can cause great danger.
	NEVER TRY TO STOP LEAKS BY HAND, WHEN PAINT LEAKS. In case of leaks, stop pump immediately and reduce paint pressure down to 0 pressure. High pressure paint emission, can cause severe injury to the body resulting in a great danger for health. If you feel any abnormality or receive any injury, consult a medical doctor immediately.
	Pulling trigger many times during operation, may cause carpal tunnel syndrome. ALWAYS REST, IN CASE OF TIREDNESS.

⚠ WARNING	OTHER PRECAUTIONS
	NEVER ALTER THIS MULTI SPRAY GUN. If done, it can cause insufficient performance and failure or in extreme cases, explosions.
	DO NOT ENTER WORKING AREAS WHERE ROBOTS, RECIPROCATORS, ETC. ARE USED, UNTIL THEY HAVE BEEN TURNED OFF. Otherwise they could can cause injury.
	NEVER USE THIS GUN TO SPRAY FOODS OR CHEMICALS. Otherwise foreign substance, could cause corrosion of fluid passages which could adversely affect health.
	SECURELY CONNECT FLUID HOSE. If hose is disconnected during operation, hazardous hose movement and paint ejection will cause severe bodily injury.
	IF SOMETHING GOES WRONG, IMMEDIATELY STOP OPERATION AND FIND THE CAUSE. Do not use again until you have solved the problem.
	NEVER USE SPARE PARTS THAT ARE NOT ANEST IWATA ORIGINALS.

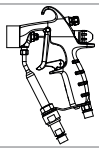
⚠ WARNING	BURST OF FLUID HOSE
	NEVER USE CRACKED, DAMAGED, BENT OR CRUSHED FLUID HOSE. High pressure paint emitted from small hole can pierce an iron plate and cause great danger.
	NEVER BEND FLUID HOSE WITH A RADIUS OF LESS THAN PERMITTED BEND RADIUS. Contact us, or the shop who sold the hose to you, about permitted bend radius. Never put heavy things on it in order not to damage the hose. If done, hose can explode causing great danger.

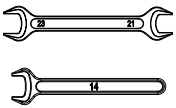
ALL MODELS

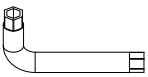
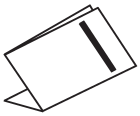
MSGS-200 250S	MSGS-200 250L	MSGS-200 120S	MSGS-200 120L
			

3. BOX CONTENTS

When receiving the Multi Spray Gun, make sure that it has not been damaged during transport or storage and also check that all the following contents are inside the box.





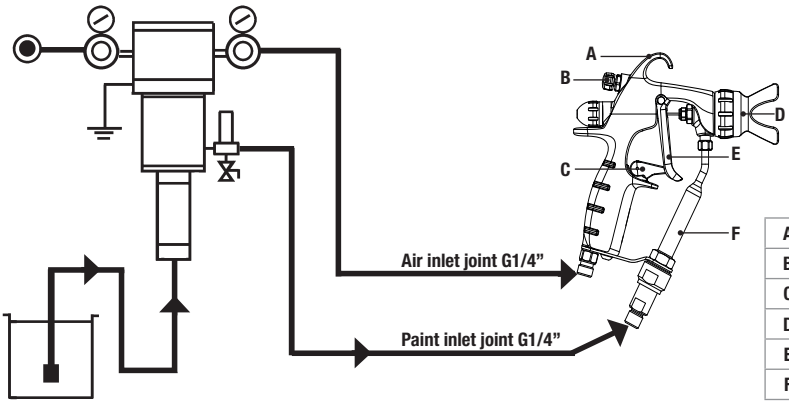



4. IMPORTANT SPECIFICATIONS

Versions	MSGS-200 250S	MSGS-200 250L	MSGS-200 120S	MSGS-200 120L
	Short filter	Long Filter	Short filter	Long Filter
Max. operating fluid pressure:	250 bar	250 bar	120 bar	120 bar
Max. operating air pressure:	7.0 bar			
Noise Level (LAeqT):	69 dB(A)			
Mass:	545	587	537	584
Air connection:	G1/4"			
Fluid connection:	G1/4"			
Max. Temperature range:	5-40 C°			

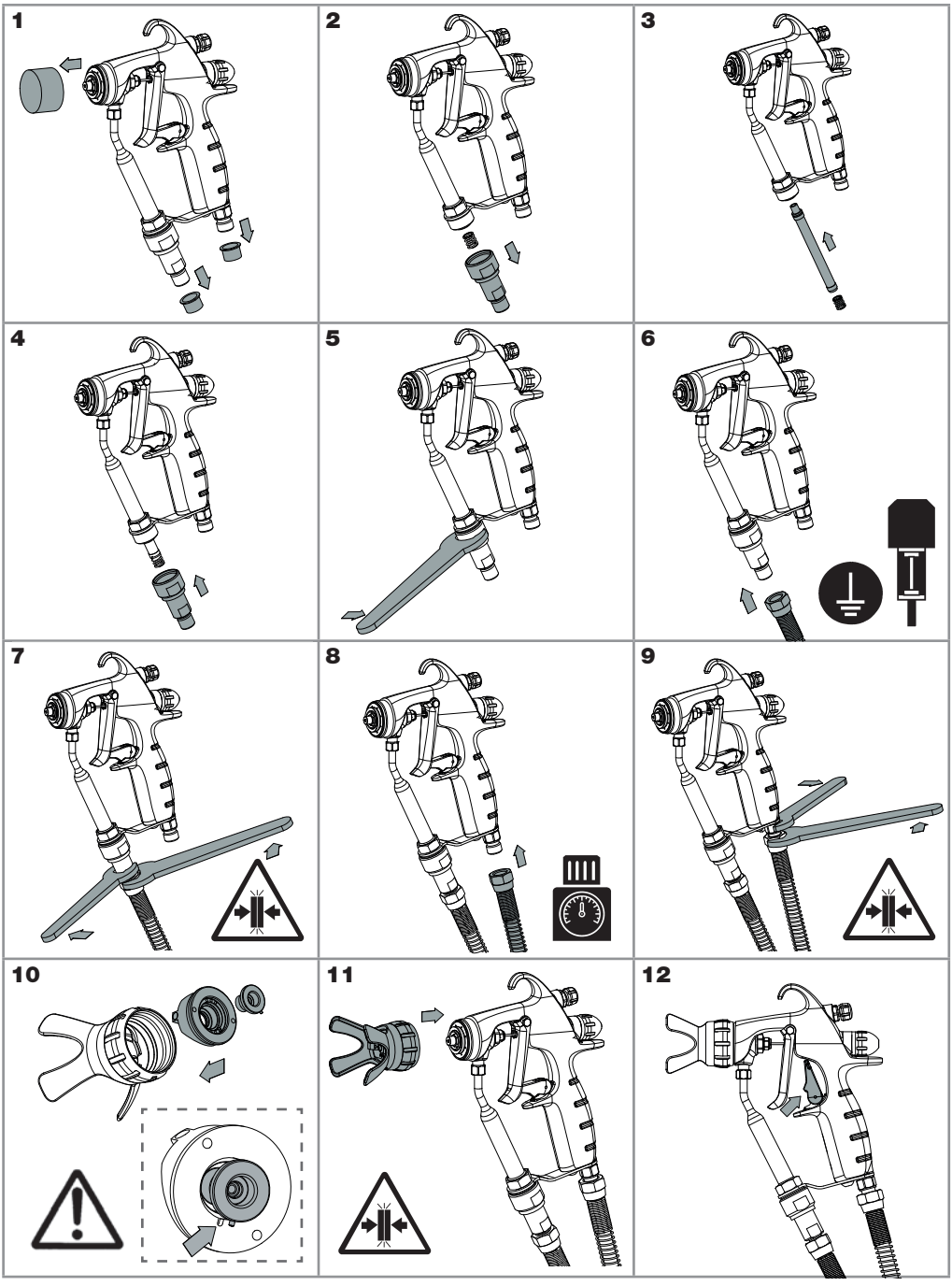
AI-HVLP: For HVLP compliance, the maximum air inlet pressure must not exceed 14.5 psi (1bar) to mantain 10 psi (0.68 bar) or less, in the air cap. (Tested with the fan control fully closed and the pressure gauge for air inlet, fitted to the gun handle).

5. INSTALLATION SCHEME & FUNCTIONAL DESCRIPTION

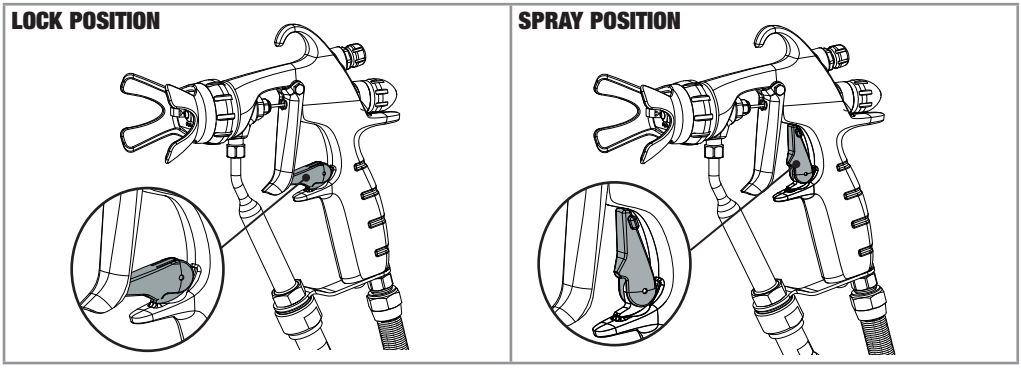


A	Hook
B	Pattern adjustment
C	Trigger lock
D	Nozzle tip / Air cap
E	Trigger
F	Filter holder

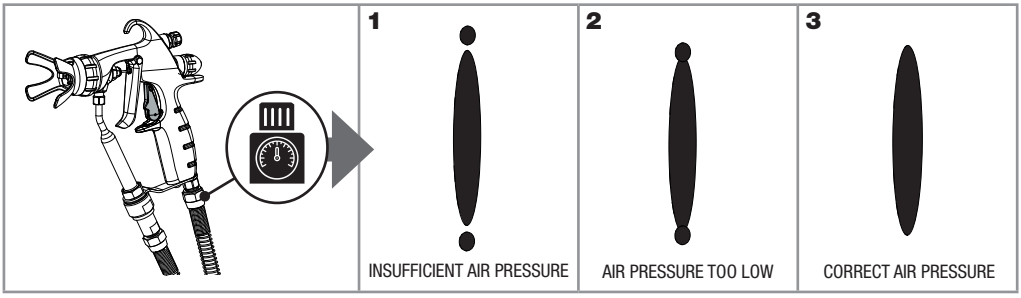
6. SETUP OF THE GUN



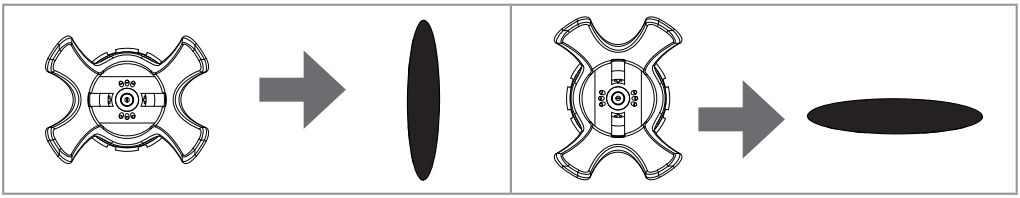
7. TRIGGER LOCK



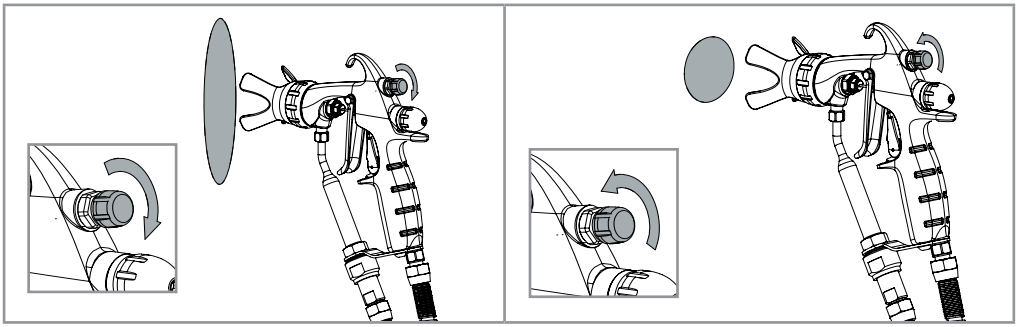
8. FLUID PATTERN SHAPE SETUP



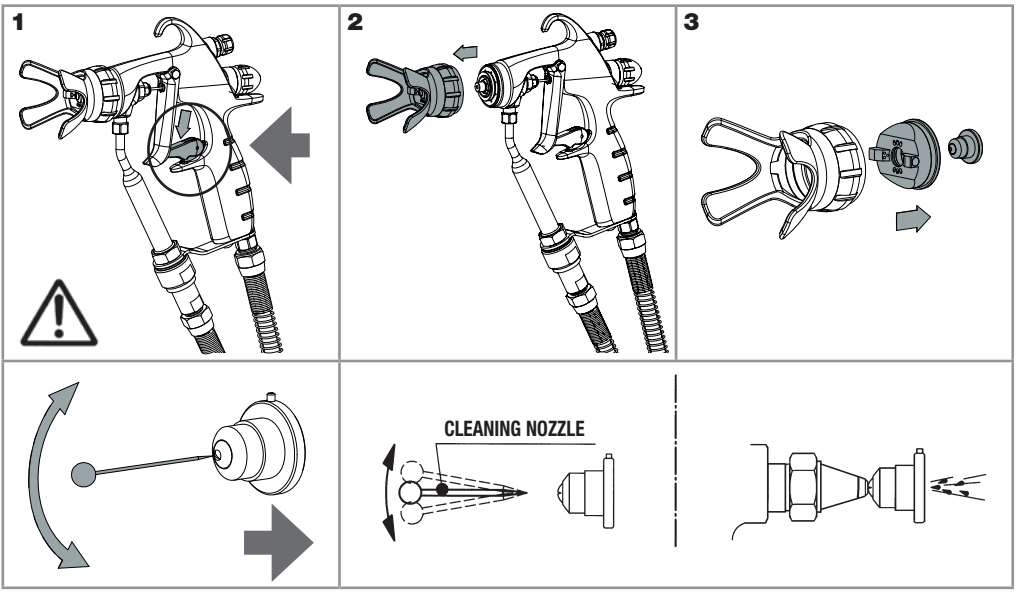
9. AIR CAP POSITIONING FOR SPRAY DIRECTION



10. PATTERN ADJUSTMENT

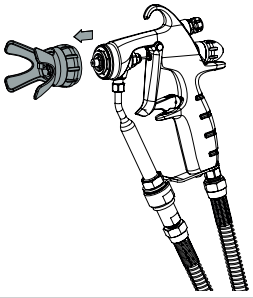
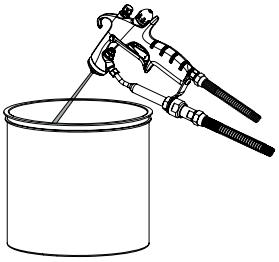


11. NOZZLE TIP CLEANING



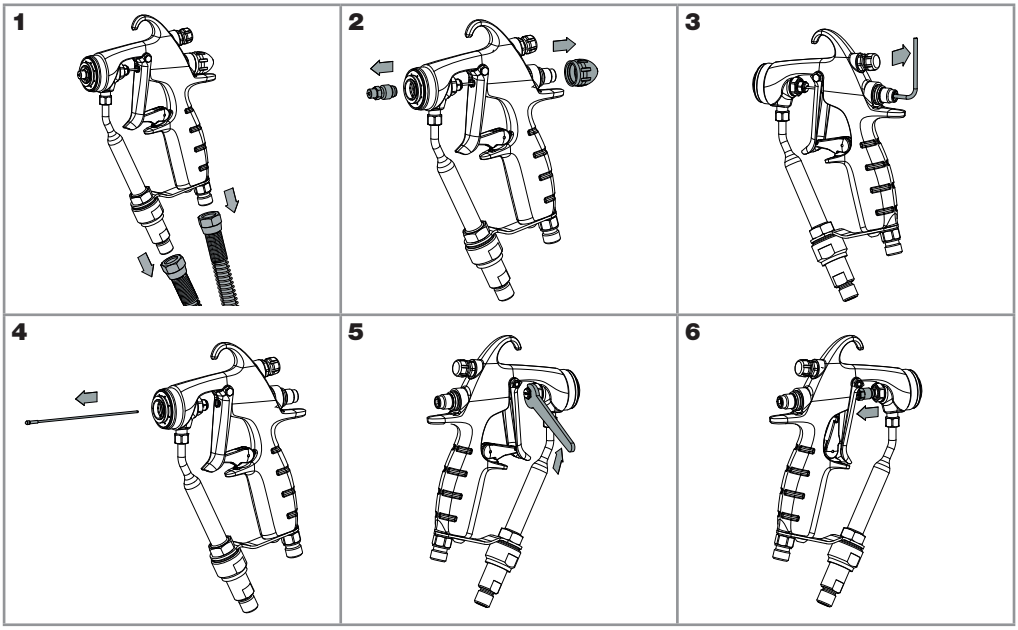
12. CLEANING AND MAINTENANCE OPERATIONS

WARNING	
	FULLY CLEAN AFTER EACH USE TO ENSURE LONGER LIFETIME OF THE SPRAY GUN AND GOOD PERFORMANCE AT NEXT USE.
	DURING CLEANING, ALWAYS WEAR PROTECTIVE CLOTHING SUCH AS GLASSES, MASK OR GLOVES TO AVOID SERIOUS INJURY CAUSED BY PAINT OR SOLVENT WHICH COULD COME INTO CONTACT WITH EYES OR BE INHALED.

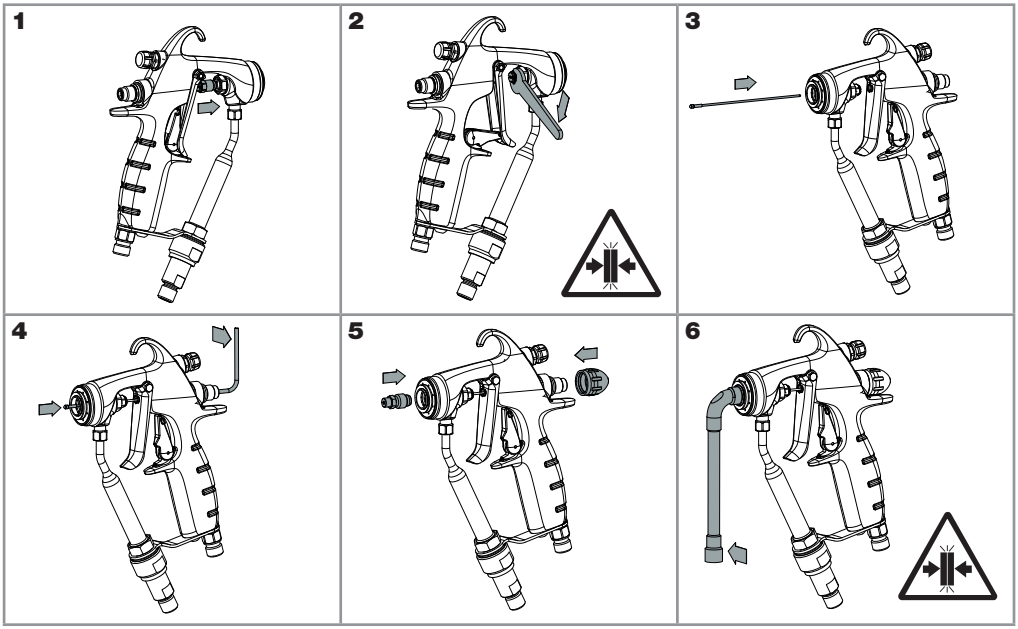
WARNING		
		
AIR PRESSURE : 0 BAR FLUID PRESSURE: MINIMIZED		

IMPORTANT	
	BEFORE DISASSEMBLING AND MAINTENANCE OPERATIONS, BE SURE ALWAYS TO STOP PUMP, REDUCE AIR AND FLUID PRESSURE DOWN TO 0 BAR AND APPLY SAFETY LOCK TO MULTI SPRAY GUN.

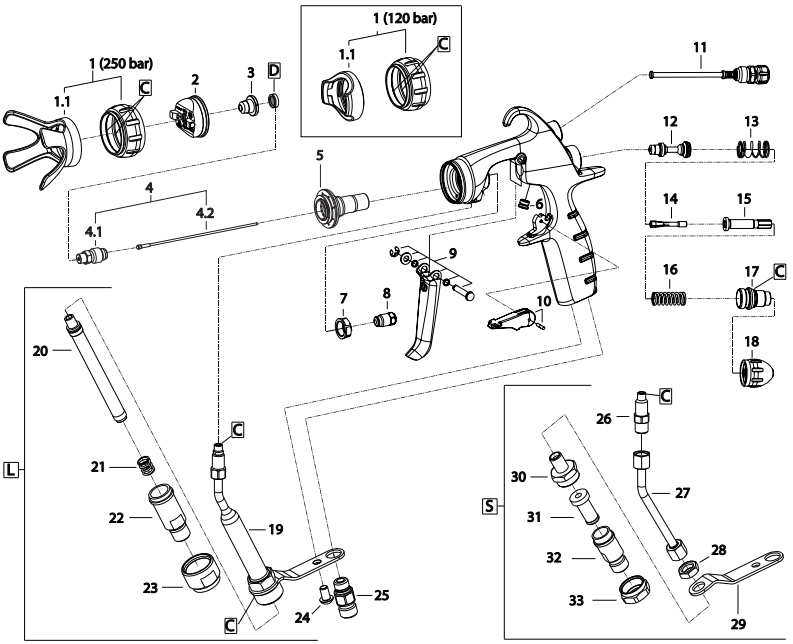
12.1 DISASSEMBLING OF FLUID NOZZLE, NEEDLE & NEEDLE PACKING



12.2 REASSEMBLING OF NEEDLE PACKING, NEEDLE & FLUID NOZZLE



13. SPARE PARTS LIST

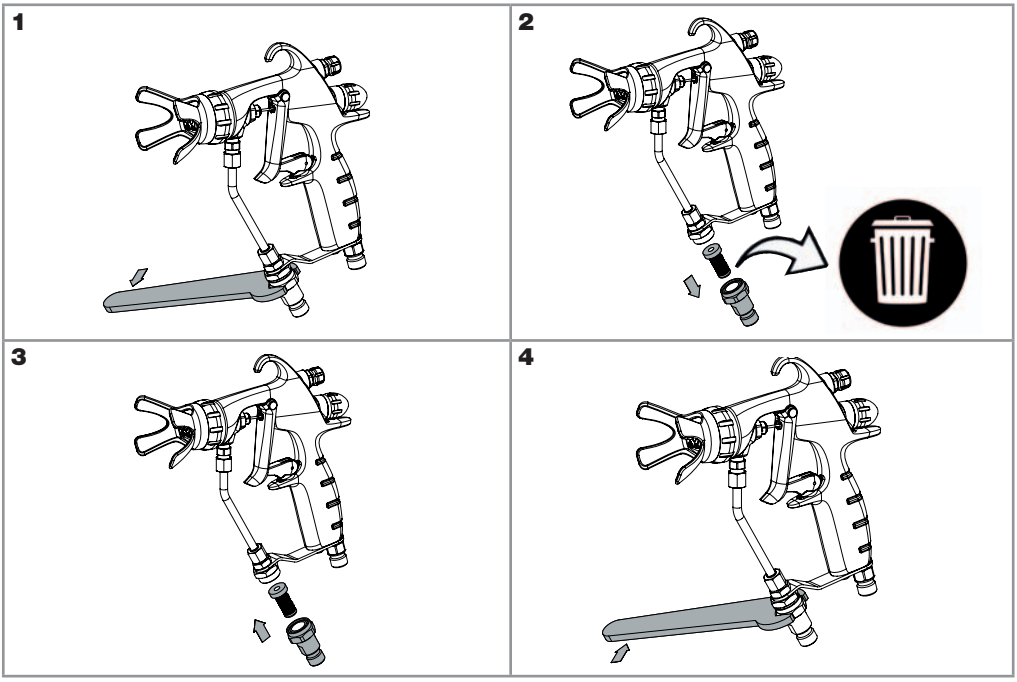


NOZZLE TIP (ref. 3) SELECTION CHART on page 15.

Ref.	Code	Description	Version
1	93004420	AIR CAP COVER	250L / 250S
1.1	93004430	AIR CAP PROTECTION	250L / 250S
1	93004490	AIR CAP COVER	120L / 120S
1.1	93004500	AIR CAP PROTECTION	120L / 120S
2	93004320	AIR CAP	
4	93004160	NOZZLE + NEEDLE SET	
4.1	93004170	FLUID NOZZLE	
4.2	93004450	FLUID NEEDLE	
5	93004230	NOZZLE HOLDER	
6	93004310	PLUG	
7	93004300	NUT	
8	93004410	NEEDLE PACKING SET	
9	93004200	TRIGGER SET	
10	93004190	SAFETY LOCK SET	
11	93004290	PATTERN ADJUSTMENT	
12	93004260	AIR VALVE	
13	93004330	AIR VALVE SPRING	
14	93004240	COLLET	
15	93004250	NEEDLE BUSHING	
16	93004270	NEEDLE SPRING	250L / 250S
16	93004150	NEEDLE SPRING	120L / 120S
17	93004280	NEEDLE GUIDE	
18	93004400	PLUG	

Ref.	Code	Description	Version
19	93004390	FILTER CASE	
20	VFM2002	FILTER 50 MESH	120L / 250L
20	VFM2004	FILTER 100 MESH	120L / 250L
20	VFM2005	FILTER 150 MESH	120L / 250L
20	VFM2006	FILTER 200 MESH	120L / 250L
21	93004380	FILER SPRING	120L / 250L
22	93004360	FILTER JOINT	120L / 250L
23	93004370	FILTER NUT	120L / 250L
24	93004350	SCREW	
25	93004340	AIR NIPPLE	
26	93004530	FLUID JOINT	120S / 250S
27	93004130	FLUID TUBE	120S / 250S
28	93514240	NUT	120S / 250S
29	93004140	PLATE	120S / 250S
30	93514230	FILTER CASE	120S / 250S
31	VFM2801/S	FILTER 60 MESH	120S / 250S
31	VFM2802/S	FILTER 100 MESH	120S / 250S
31	VFM2803/S	FILTER 200 MESH	120S / 250S
32	93515230	FILTER JOINT	120S / 250S
33	93516230	FILTER NUT	120S / 250S
C	93004210	PACKING SET	
C	93004860	TIP PACKING SET	
D	93004850	TIP FILTER SET	

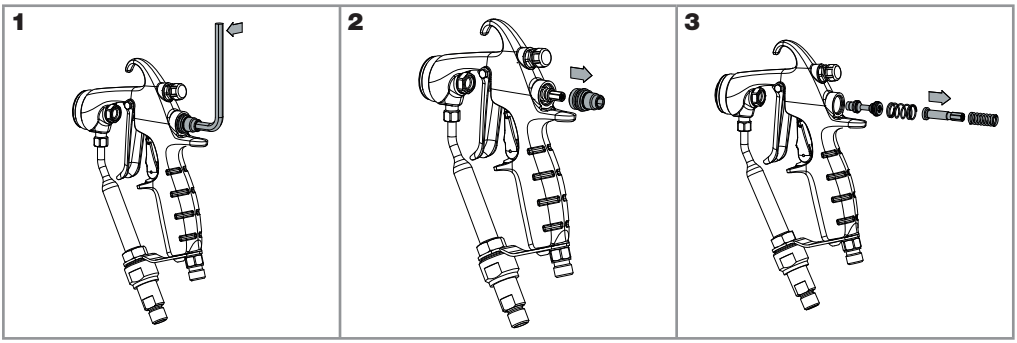
14. REPLACEMENT OF SHORT FILTER MSGS-200/ 250S - 120S



15. EXTRAODINARY MAINTENANCE

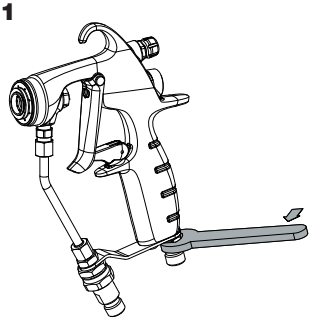
IMPORTANT	
⚠	BEFORE TO DISASSEMBLE AIR VALVE, IT IS OBLIGATORY TO DISASSEMBLE NOZZLE TIP, NEEDLE SET AND NEEDLE PACKING AS DESCRIBED ON SECTION 12.1

15.1 DISASSEMBLING OF AIR VALVE

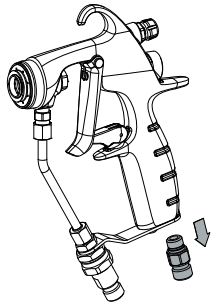


15.2 DISASSEMBLE OF SHORT FILTER SECTION MSGS-200/ 250S - 120S

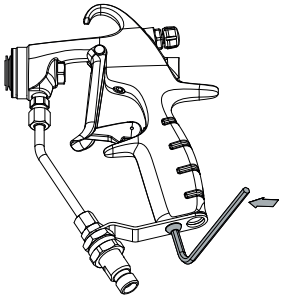
1



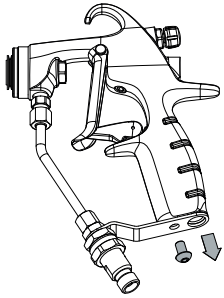
2



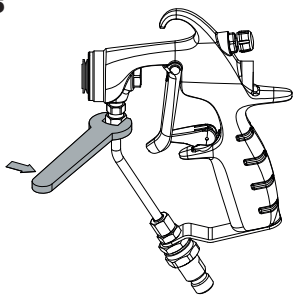
3



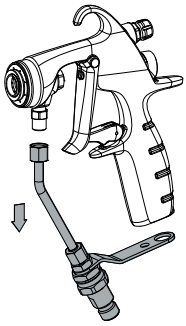
4



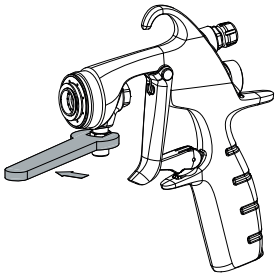
5



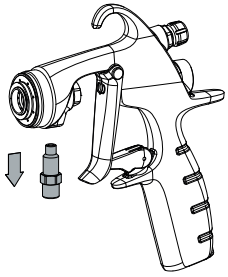
6



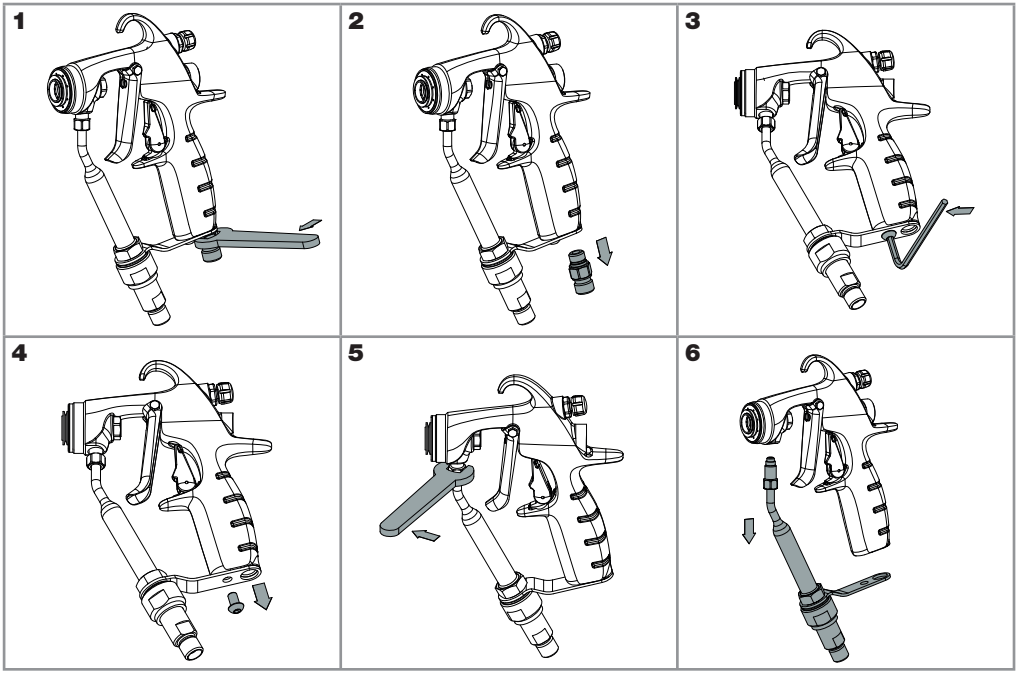
7



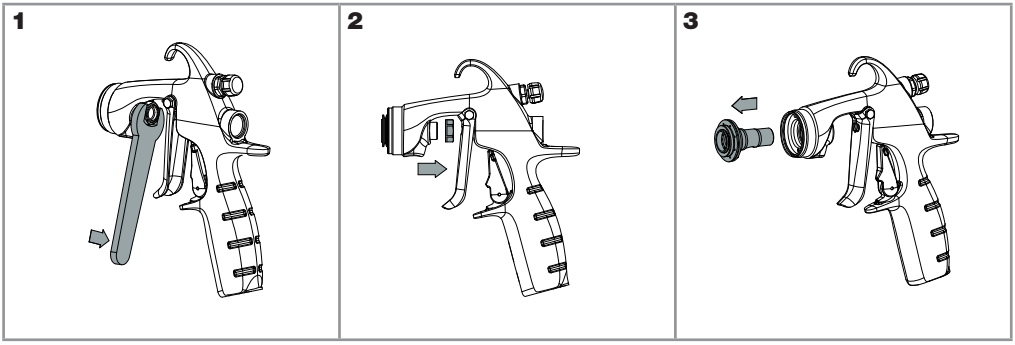
8



15.3 DISASSEMBLE OF LONG FILTER SECTION MSGS-200/ 250L - 120L



15.4 DISASSEMBLE OF NOZZLE HOLDER



16. PROBLEMS CAUSES AND REMEDIES

PROBLEM	WHERE IT OCCURRED	WHERE TO CHECK	CAUSE	TIGHTEN	ADJUST	CLEAN	REPLACE
Air leaks	Each joint connection	All joints, connections	Weak tightening	X			
			Damaged				X
			Dirty			X	
	Air cap	Gun Body Air valve	Damaged				X
			Dirty			X	
			Worn				X
		Air valve spring	Weak spring				X
Fluid leaks	Each joint connection	All joints, connections	Weak tightening	X			
			Damage on seat				X
			Dirty			X	
	Fluid nozzle Air cap set holes	Fluid Nozzle Nozzle Holder	Weak tightening	X			
			Damaged				X
		Needle spring	Weak spring				X
		Air cap set	Damaged				X
			Dirty			X	
			Weak tightening	X			
	Fluid needle packing set	Fluid needle packing	Worn				X
		Fluid needle	Worn				X
		Fluid needle packing	Weak tightening	X			
Small or no fluid output	Fluid supply route	Fluid pressure	Pressure too low		X		
		Filter set	Clogged			X	X
		Filter hose	Clogged			X	X
	Tip of gun	Fluid nozzle	Clogged			X	
		Safety lock	Locked		X		
		Paint viscosity	Viscosity too high		X		
Paint residue buildup on air cap set	Air cap set	Air cap holes	Clogged			X	
			Deformed or damaged				X
			Paint build-up			X	
		Air cap, fluid nozzle	Deformed or damaged passages				X
		Fluid nozzle	Clogged			X	
			Worn or damaged				X
Incomplete pattern	Same as above	Same as above	Same as above				
	Atomizing air route	Atomizing air pressure	Too low (tails occur)		X		
			Too high (heavy at both ends of spray pattern)		X		

17. NOZZLE TIP SELECTION CHART

NOZZLE TIP - DIAMETER (in Inch)	ANGLE° (Degrees)									FILTER SIZE (Mesh)			
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	200	150	100	50
0,007	0710	0720	0730	0740									
0,009	0910	0920	0930	0940	0950								
0,011	1110	1120	1130	1140	1150	1160	1170						
0,013	1310	1320	1330	1340	1350	1360	1370	1380					
0,015	1510	1520	1530	1540	1550	1560	1570	1580					
0,016	1610	1620	1630	1640	1650	1660	1670	1680	1690				
0,018		1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890				
0,020			2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090				
0,022		2220	2230	2240	2250	2260	2270	2280	2290				
0,024			2430	2440	2450	2460	2470	2480	2490				
0,027				2740	2750	2760	2770	2780	2790				
0,029				2940	2950	2960	2970	2980	2990				
0,031				3140	3150	3160	3170	3180	3190				
0,033						3360							
0,035				3540	3550	3560	3570	3580	3590				
0,039					3950	3960							
0,041						4160	4170	4180	4190				

ANEST IWATA - GRACO - WAGNER - KREMLIN Equivalents Table on page 160.

18. DECLARATION OF CONFORMITY

ANEST IWATA

CE Ex II 2G X

DECLARATION OF CONFORMITY

We **ANEST IWATA Europe s.r.l.** - Corso Vigevano, 46 - 10155 Torino - Italy declare, under our sole responsibility, that the product:

MSGS-200 MULTI SPRAY GUN

to which this declaration relates, is in conformity with European ATEX Directive 94/9/CE for use in zone 1 and zone 2 and Machinery Directive 2006/42/CE.

According with the following international requirements:
EN 1127-1:2008, EN 13463-1:2009, EN ISO 12100:2010 and EN 1953:2010.

Name and position of issuer: **Mr. Marco G. VICENTINI, Managing Director**

Signature:

Date: **01.04.2015**

Gentile Cliente,
Vi ringraziamo per la preferenza che ci avete dato e siamo lieti di annoverarvi tra i nostri clienti. Ci auguriamo che l'utilizzo di questa apparecchiatura sia in grado di soddisfare voi e il vostro personale.

La pistola Multi Spray MSGS-200 combina i vantaggi della tecnologia Airless (velocità, bassa dispersione) con i vantaggi della tecnologia convenzionale (eccellente finitura) risultando in un prodotto con alta efficienza di trasferimento ed eccellente qualità di finitura.

1. INFORMAZIONI IMPORTANTI

IMPORTANTE	
	Questo manuale è parte integrante della pistola multi spray e deve essere letto attentamente prima di procedere con qualsiasi operazione che comprende la messa in funzione, la regolazione, la manutenzione della pistola, compresa la sua manipolazione. Il presente manuale deve essere conservato in un luogo sicuro per ogni eventuale futuro riferimento. Assicurarsi di osservare sempre le avvertenze e le precauzioni contenute nel suddetto manuale di istruzioni. In caso contrario, si potrebbe verificare l'espulsione della vernice ad alta pressione con conseguenti danni fisici causati dai solventi organici.
CE II 2G X	La pistola multi spray ANEST IWATA per verniciatura a spruzzo è in conformità alla normativa ATEX 94/9/CE Livello di protezione: II 2 G X adatto per uso in Zone 1 e 2. Marchio X: L'elettricità statica deve essere scaricata dalla pistola e condotta a terra attraverso la tubazione aria conduttiva (non inclusa).

OSSERVARE SEMPRE LE AVVERTENZE E LE PRECAUZIONI CONTENUTE IN QUESTO MANUALE DI ISTRUZIONI.

AVVERTENZE	LIVELLO DI PERICOLO	CONSEGUENZE
AVVERTENZE	**SITUAZIONE POTENZIALMENTE PERICOLOSA**	**SERI RISCHI PER LA SALUTE E LA VITA**
IMPORTANTE	**SITUAZIONE POTENZIALMENTE PERICOLOSA**	**RISCHI MODERATI**

2. AVVERTENZE DI SICUREZZA

AVVERTENZE	RISCHI DI INCENDI ED ESPLOSIONI
	LA PRESENZA DI FIAMME LIBERE E LA PRODUZIONE DI SCINTILLE È SEVERAMENTE VIETATA. Le vernici possono essere altamente infiammabili e quindi essere causa di gravi incendi. Evitare ogni azione che potrebbe provocare incendi, come fumare, creare scintille o utilizzare attrezzature elettriche non idonee.
	COLLEGARE CORRETTAMENTE A TERRA LA PISTOLA MULTI SPRAY, UTILIZZANDO UNA TUBAZIONE CONDUTTIVA. Resistenza elettrica: >1MΩ. Controllare questo valore periodicamente. Assicuratevi che la pompa, la pistola, l'oggetto da verniciare e i contenitori delle vernici o dei solventi siano correttamente collegati a terra. Un'inadeguata o insufficiente messa a terra potrebbe essere causa di incendi o esplosioni provocati da scintille prodotte dall'elettricità statica.
	MAI UTILIZZARE SOLVENTI IDROCARBURI ALOGENATI, che potrebbero causare danni e scioglimento delle parti in alluminio del corpo pistola, provocati da reazioni chimiche. I solventi incompatibili sono i seguenti: cloruro di metile, diclorometano, 1.2-dicloroetano, tetracloruro di carbonio, tricloroetilene, 1.1.1-tricloroetano. Assicuratevi che tutti i materiali ed i solventi siano compatibili con le parti della pistola. L'azienda potrà fornirvi un elenco dei materiali usati nel prodotto.

AVVERTENZE	RISCHI DI USO IMPROPRIO
	MAI PUNTARE LA PISTOLA MULTI SPRAY IN DIREZIONE DEL CORPO UMANO O DI ANIMALI. NON PREMERE IL GRILLETTO DELLA PISTOLA QUANDO LE PARTI DEL CORPO O LE DITA SI TROVANO VICINE ALL'UGELLO. Altrimenti, si potrebbero verificare rischi di lesioni fisiche per gli occhi e per la pelle o lesioni al corpo. Se dovesse presentarsi un qualsiasi disturbo fisico durante le fasi di lavoro, consultare immediatamente. un medico.

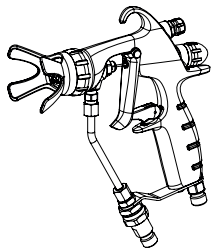
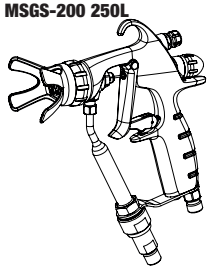
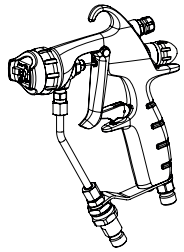
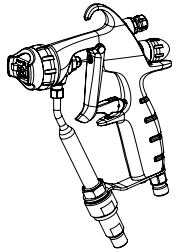
AVVERTENZE	RISCHI DI USO IMPROPRIO
	NON SUPERARE MAI LA MASSIMA PRESSIONE O LA MASSIMA TEMPERATURA DI ESERCIZIO. Un utilizzo ad una pressione superiore a quella massima, potrebbe causare l'esplosione della pistola Multi Spray provocando gravi danni.
	ASSICURARSI DI SCARICARE SEMPRE LA PRESSIONE DELL'ARIA E DEL MATERIALE PRIMA DELLE OPERAZIONI DI PULIZIA, SMONTAGGIO O MANUTENZIONE DELLA PISTOLA. Altrimenti la pressione residua potrebbe provocare lesioni al corpo, causate da operazioni scorrette o da dispersione dei liquidi usati per la pulizia. Per scaricare la pressione, chiudere prima l'alimentazione del materiale e del solvente della pistola Multi Spray.

AVVERTENZE	RISCHI PER LA SALUTE E PROTEZIONI DEL CORPO
	UTILIZZARE SEMPRE LA PISTOLA PER VERNICIATURA IN AMBIENTI BEN VENTILATI O NELLA CABINA DI VERNICIATURA. Una ventilazione inadeguata o insufficiente potrebbe provocare un'intossicazione da solventi organici o causare incendi. Se dovesse presentarsi un qualsiasi disturbo fisico durante le fasi di lavoro, consultare immediatamente un medico.
	INDOSSARE SEMPRE INDUMENTI PROTETTIVI (occhiali di protezione, maschera, guanti). Altrimenti i prodotti per la pulizia potrebbero provocare infiammazione agli occhi ed alla pelle. Nel caso in cui si verificasse anche il più lieve rischio di danno fisico per gli occhi o la pelle, consultare immediatamente un medico.
	SE FOSSE NECESSARIO INDOSSARE TAPPI AFONIZZANTI. Il livello di rumorosità può superare 85 dB(A) e dipende dalle condizioni d'utilizzo e dall'area di lavoro.
	ASSICURARSI DI ARRESTARE LA POMPA, RIDURRE LA PRESSIONE DELL'ARIA E DEL FLUIDO A 0 BAR ED AZIONARE IL BLOCCO DI SICUREZZA DELLA PISTOLA MULTI SPRAY PRIMA DEL MONTAGGIO O DELLO SMONTAGGIO DELL'UGELLO. La fuoriuscita di vernice o solvente durante il funzionamento potrebbe provocare gravi danni.
	NON CERCARE DI FERMARE LE PERDITE DI VERNICE CON LE MANI. In caso di trafilamenti, arrestare immediatamente la pompa e ridurre la pressione della stessa a 0 bar. La vernice ad alta pressione, potrebbe causare gravi ferite al corpo. Se dovesse verificarsi un qualsiasi disturbo fisico durante le fasi di lavoro, consultare immediatamente un medico.
	L'utilizzo costante della pistola da verniciatura che prevede una prolungata pressione manuale sul grilletto della pistola, potrebbe provocare la sindrome del tunnel carpale. NEL CASO DI AFFATICAMENTO DELLA MANO, SOSPENDERE LE OPERAZIONI DI VERNICIATURA PER UNA BREVE PAUSA.

AVVERTENZE	ALTRE PRECAUZIONI
	MAI MODIFICARE LA PISTOLA MULTI SPRAY. Altrimenti potrebbero verificarsi, malfunzionamenti o in casi estremi esplosioni.
	Non entrare mai nelle aree di lavoro delle attrezzature (robot, reciprocatori, etc.) finché queste non siano state disattivate. Il contatto con questi macchinari in movimento potrebbe essere causa di gravi lesioni.
	MAI UTILIZZARE LA PISTOLA MULTI SPRAY PER SPRUZZARE PRODOTTI ALIMENTARI O MEDICINALI. Altrimenti a causa della corrosione dei passaggi del materiale, provocata dai prodotti stessi, si potrebbero verificare danni alla pistola per verniciatura o rischi per la salute causati da corpi estranei.
	COLLEGARE SALDAMENTE LA TUBAZIONE MATERIALE. L'eventuale scollegamento della tubazione durante le operazioni di verniciatura e la fuoriuscita di vernice, potrebbero provocare gravi ferite al corpo.
	NEL CASO DI MALFUNZIONAMENTI, SOSPENDERE IMMEDIATAMENTE LE OPERAZIONI DI VERNICIATURA PER LA RICERCA DEL GUASTO. Non utilizzare nuovamente l'attrezzatura, finché il problema non verrà risolto.
	MAI UTILIZZARE ALTRI COMPONENTI O PARTI DI RICAMBIO CHE NON SIANO ORIGINALI ANEST IWATA.

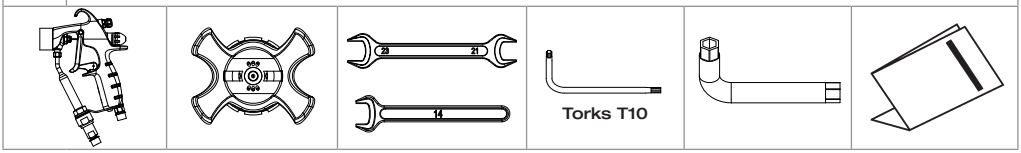
AVVERTENZE	RISCHIO DI SCOPPIO DELLA TUBAZIONE VERNICE
	NON USARE TUBAZIONI DEL FLUIDO CREPATE, DANNEGGIATE, PIEGATE O SCHIACCIATE. La vernice ad alta pressione emessa attraverso un piccolo foro, potrebbe forare una lastra di ferro, e provocare seri danni.
	NON PIEGARE LE TUBAZIONI DEL MATERIALE CON UN RAGGIO INFERIORE A QUELLO CONSIGLIATO DAL PRODUTTORE DELLE TUBAZIONI. Contattare il rivenditore o direttamente la nostra azienda per trovare il raggio di piegatura idoneo. Non appoggiare oggetti pesanti sulle tubazioni per evitare di danneggiarle. Se ciò accadesse, le stesse potrebbero esplodere provocando gravi danni.

MODELLI

MSGS-200 250S	MSGS-200 250L	MSGS-200 120S	MSGS-200 120L
			

3.VERIFICA DEL PRODOTTO

Al ricevimento della pistola Multi Spray, verificare l'integrità del prodotto acquistato e controllare che i seguenti componenti, forniti di serie, siano contenuti all'interno dell'imballo.

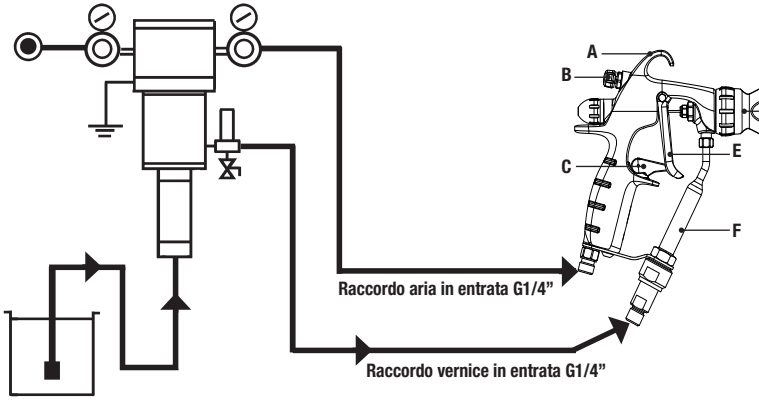


4. SPECIFICHE IMPORTANTI

VERSIONI	MSGS-200 250S	MSGS-200 250L	MSGS-200 120S	MSGS-200 120L
	Filtro corto	Filtro lungo	Filtro corto	Filtro lungo
Max. pressione esercizio materiale:	250 bar	250 bar	120 bar	120 bar
Max. pressione esercizio aria:	7.0 bar			
Livello di rumorosità (LAeqT):	69 dB(A)			
Peso:	545	587	537	584
Raccordo aria:	G1/4"			
Raccordo materiale:	G1/4"			
Massima Temperatura:	5-40 C°			

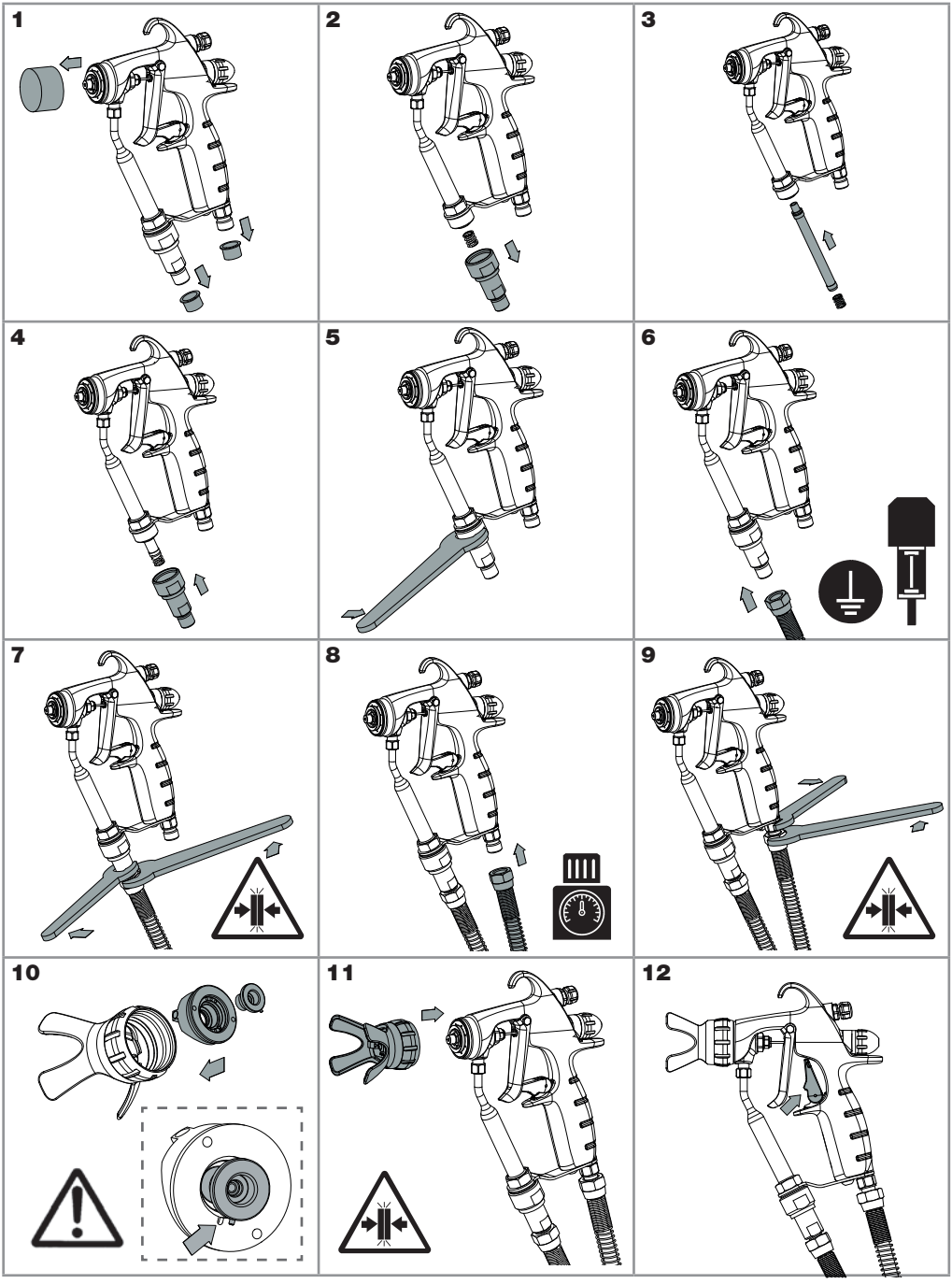
AI-HVLP: Per la conformità HVLP, la pressione massima di ingresso dell'aria non deve superare i 14,5 psi (1 bar) per mantenere 10 psi (0,68 bar) o meno, all'interno dell'ugello aria. (Testato con la regolazione del ventaglio completamente chiusa e il manometro aria, montato all'ingresso aria sul calcio della pistola).

5. SCHEMA D'INSTALLAZIONE E DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

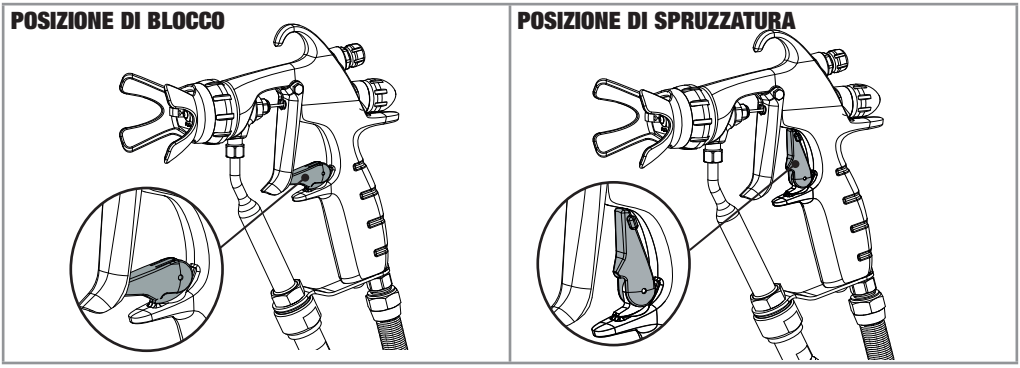


A	Gancio
B	Regolazione ventaglio
C	Blocco sicurezza
D	Ugello materiale - Ugello aria
E	Grilletto
F	Porta-filtro

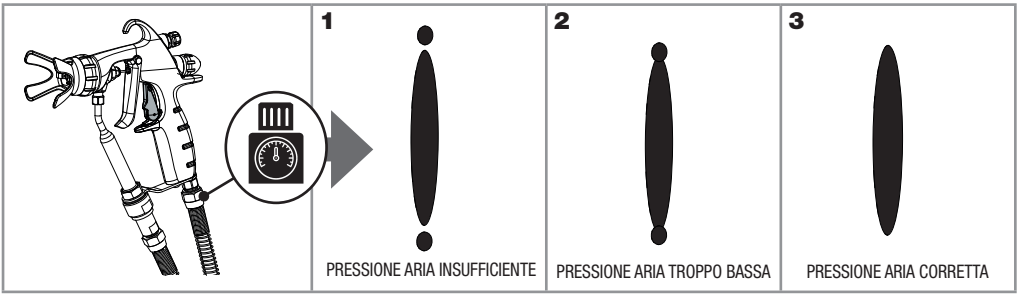
6. MESSA IN FUNZIONE DELLA PISTOLA



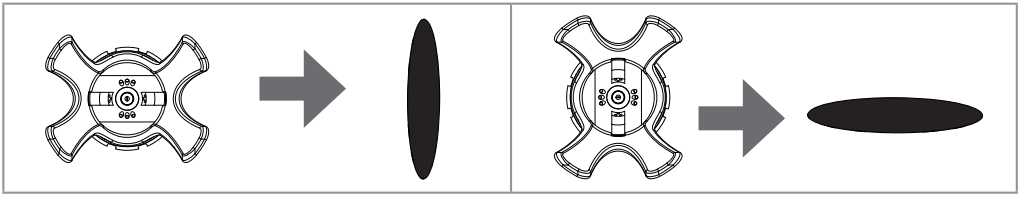
7. BLOCCO DI SICUREZZA DEL GRILLETTO



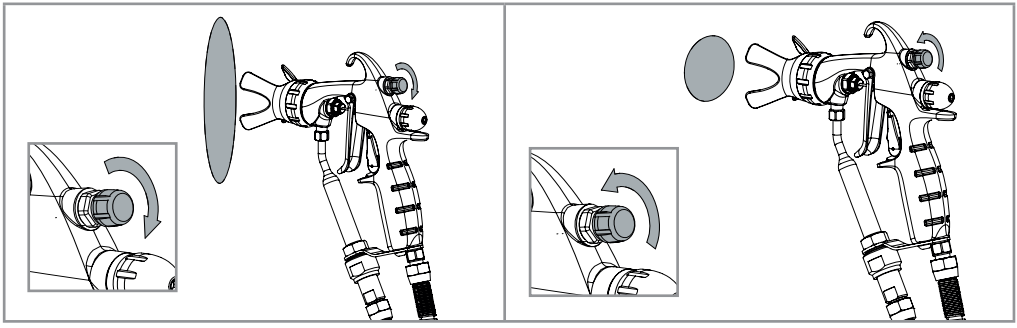
8. REGOLAZIONE FORMA DEL VENTAGLIO



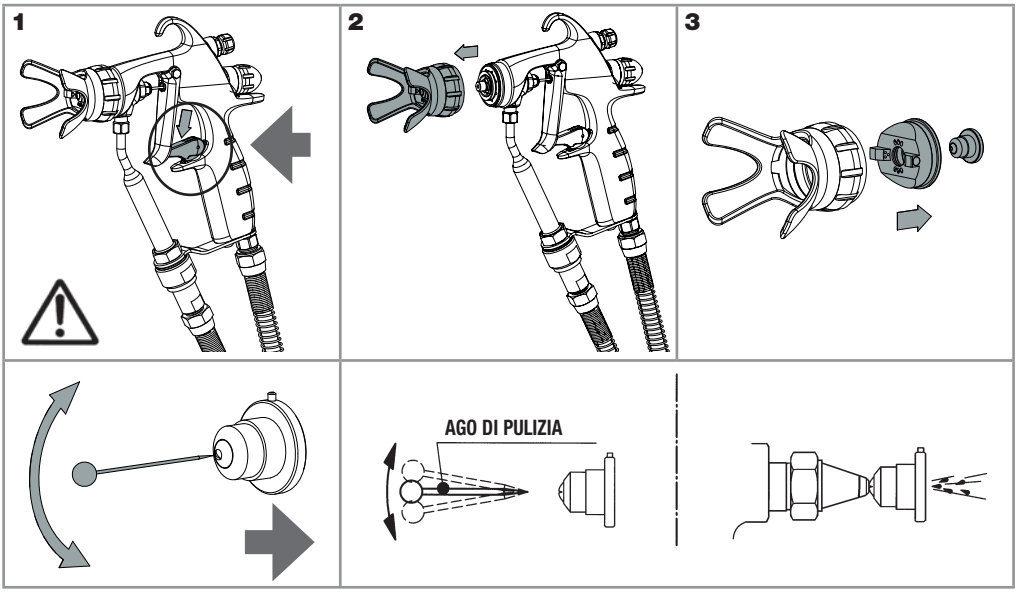
9. POSIZIONAMENTO E DIREZIONE DELL'UGELLO ARIA



10. REGOLAZIONE DEL VENTAGLIO



11. PULIZIA DELL'UGELLO



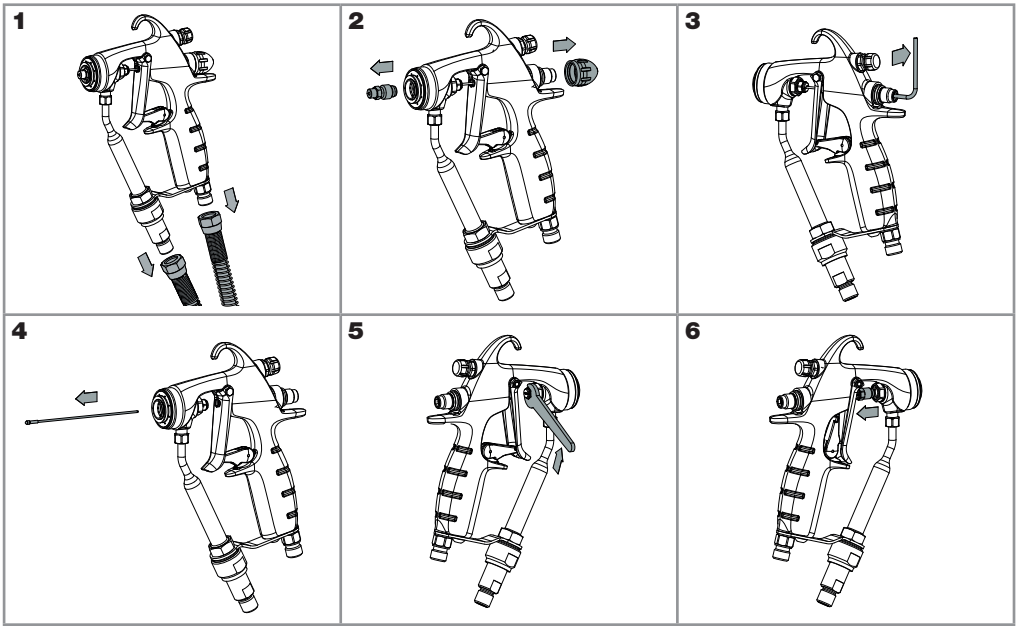
12. OPERAZIONI DI PULIZIA E MANUTENZIONE

AVVERTENZE	
	PULIRE COMPLETAMENTE ED ACCURATAMENTE LA PISTOLA DOPO OGNI UTILIZZO PER GARANTIRE UNA MAGGIOR DURATA E MIGLIORI PRESTAZIONI NEI PROSSIMI UTILIZZI.
	DURANTE LE OPERAZIONI DI PULIZIA INDOSSARE SEMPRE INDUMENTI PROTETTIVI COME, OCCHIALI, MASCHERE DI PROTEZIONE E GUANTI, PER PREVENIRE I RISCHI DI INTOSSICAZIONE, DOVUTI AI VAPORI TOSSICI PRESENTI NELL'AMBIENTE CHE POTREBBERO ESSERE INALATI O AI SOLVENTI E PRODOTTI VERNICIANTI CHE POTREBBERO VENIRE IN CONTATTO CON GLI OCCHI.

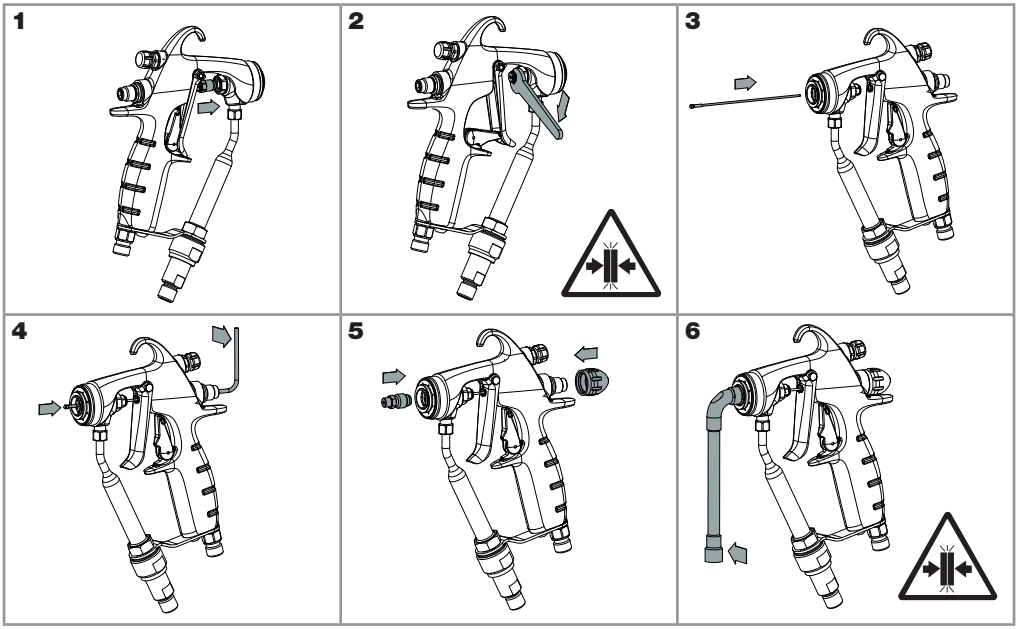
AVVERTENZE		
PRESSIONE ARIA : 0 BAR PRESSIONE MATERIALE: RIDOTTA AL MINIMO		

IMPORTANTE	PRIMA DELLO SMONTAGGIO E DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE DELLA PISTOLA, ASSICURARSI SEMPRE DI ARRESTARE LA POMPA, DI SCARICARE LA PRESSIONE DELL'ARIA E DEL MATERIALE A 0 BAR E DI INSERIRE IL BLOCCO DI SICUREZZA DEL GRILLETTO.

12.1 DISASSEMBLAGGIO UGELLO MATERIALE, ASTINA E GUARNIZIONE ASTINA



12.2 RIASSEMBLAGGIO GUARNIZIONE ASTINA, ASTINA E UGELLO MATERIALE



13. ELENCO PARTI DI RICAMBIO

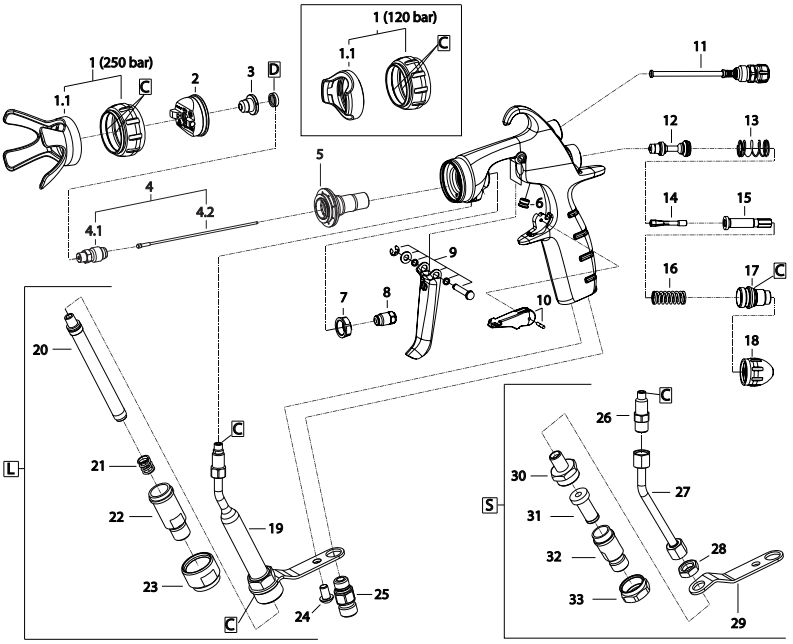
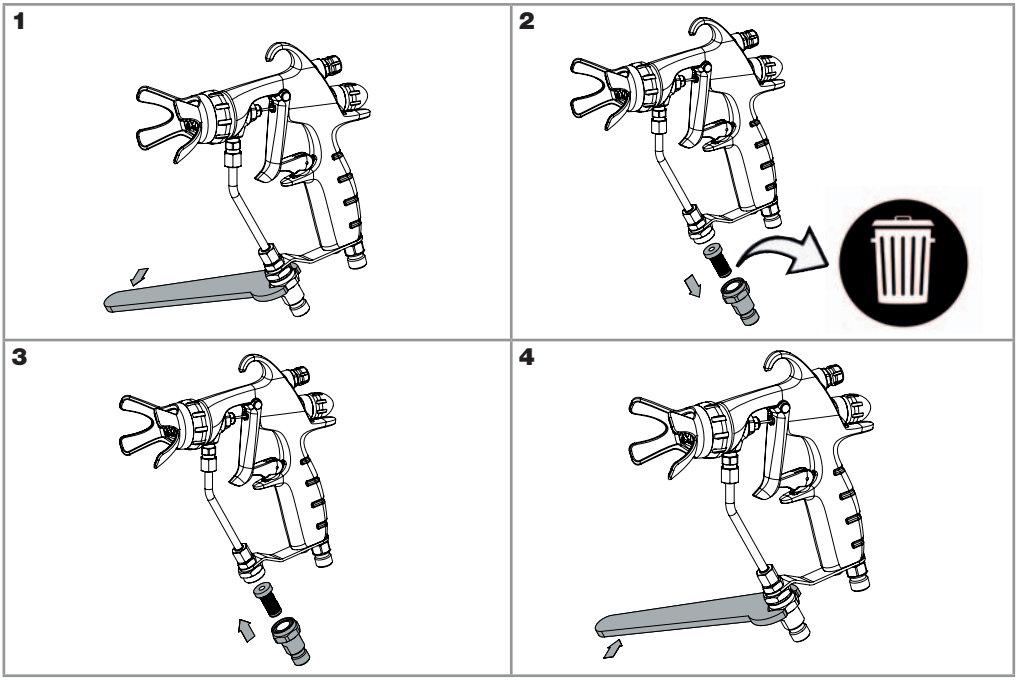


TABELLA SELEZIONE UGELLI MULTI SPRAY (rif.3) a pagina 28.

Pos.	Codice	Descrizione	Versione
1	93004420	GHIERA UGELLO ARIA	250L / 250S
1.1	93004430	PROTEZIONE UGELLO ARIA	250L / 250S
1	93004490	GHIERA UGELLO ARIA	120L / 120S
1.1	93004500	PROTEZIONE UGELLO ARIA	120L / 120S
2	93004320	UGELLO ARIA	
4	93004160	SET UGELLO MATERIALE + ASTINA	
4.1	93004170	UGELLO MATERIALE	
4.2	93004450	ASTINA	
5	93004230	PORTA-UGELLO	
6	93004310	TAPPO	
7	93004300	DADO	
8	93004410	SET GUARNIZIONE ASTINA	
9	93004200	SET GRILLETTO	
10	93004190	SET BLOCCO DI SICUREZZA	
11	93004290	REGOLAZIONE VENTAGLIO	
12	93004260	VALVOLA ARIA	
13	93004330	MOLLA VALVOLA ARIA	
14	93004240	PINZA	
15	93004250	BOCCOLA ASTINA	
16	93004270	MOLLA ASTINA	250L / 250S
16	93004150	MOLLA ASTINA	120L / 120S
17	93004280	GUIDA ASTINA	
18	93004400	TAPPO	

Pos.	Codice	Descrizione	Versione
19	93004390	PORTA-FILTRO	120L / 250L
20	VFM2002	FILTRO 50 Mesh	120L / 250L
20	VFM2004	FILTRO 100 Mesh	120L / 250L
20	VFM2005	FILTRO 150 Mesh	120L / 250L
20	VFM2006	FILTRO 200 Mesh	120L / 250L
21	93004380	MOLLA FILTRO	120L / 250L
22	93004360	RACCORDO FILTRO	120L / 250L
23	93004370	DADO DI CHIUSURA	120L / 250L
24	93004350	VITE	
25	93004340	RACCORDO ARIA	
26	93004530	RACCORDO MATERIALE	120S / 250S
27	93004130	TUBAZIONE FLUIDO	120S / 250S
28	93514240	DADO	120S / 250S
29	93004140	STAFFA	120S / 250S
30	93514230	PORTA-FILTRO	120S / 250S
31	VFM2801/S	FILTRO 60 Mesh	120S / 250S
31	VFM2802/S	FILTRO 100 Mesh	120S / 250S
31	VFM2803/S	FILTRO 200 Mesh	120S / 250S
32	93515230	RACCORDO FILTRO	120S / 250S
33	93516230	DADO DI CHIUSURA	120S / 250S
C	93004210	SET GUARNIZIONI	
C	93004860	SET GUARNIZIONI UGELLO MATERIALE	
D	93004850	SET FILTRI	

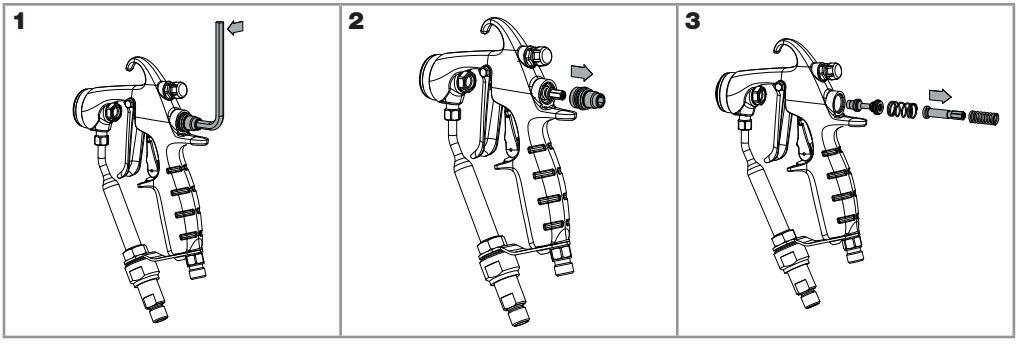
14. SOSTITUZIONE DEL FILTRO CORTO NEI MODELLI: MSGS-200/ 250S - 120S



15. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

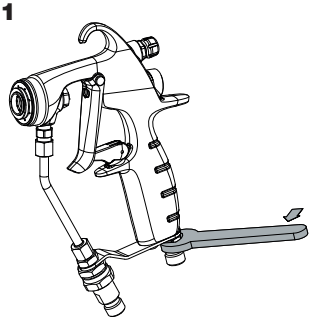
IMPORTANTE	
⚠	PRIMA DI DISASSEMBLARE LA VALVOLA ARIA, E' OBBLIGATORIO SMONTARE L'UGELLO MATERIALE, IL SET ASTINA E LA GUARNIZIONE ASTINA, COME DESCRITTO NELLA SEZIONE 12.1.

15.1 DISASSEMBLAGGIO DELLA VALVOLA ARIA

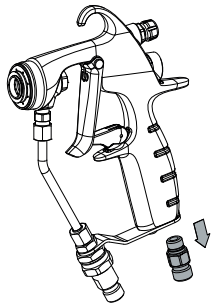


15.2 SMONTAGGIO DELLA SEZIONE DEL FILTRO CORTO MSGS-200/ 250S - 120S

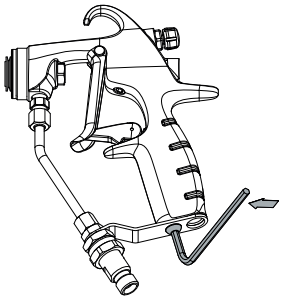
1



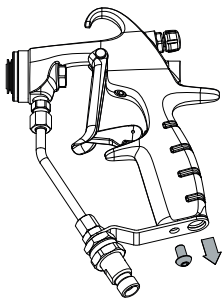
2



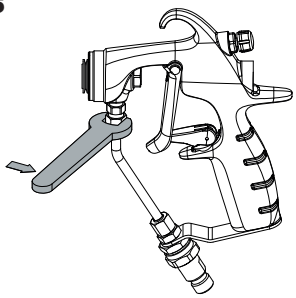
3



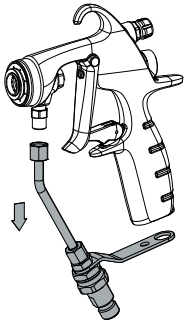
4



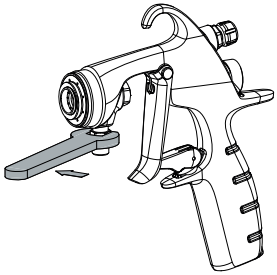
5



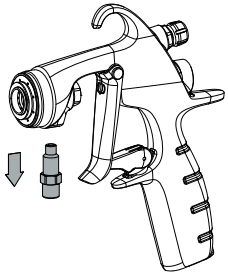
6



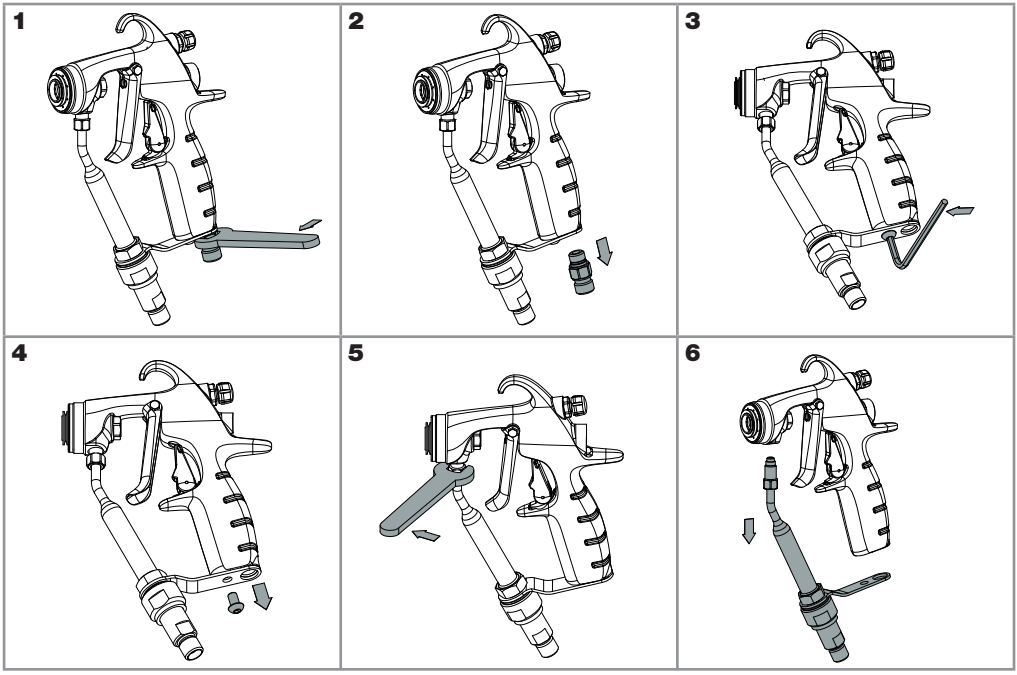
7



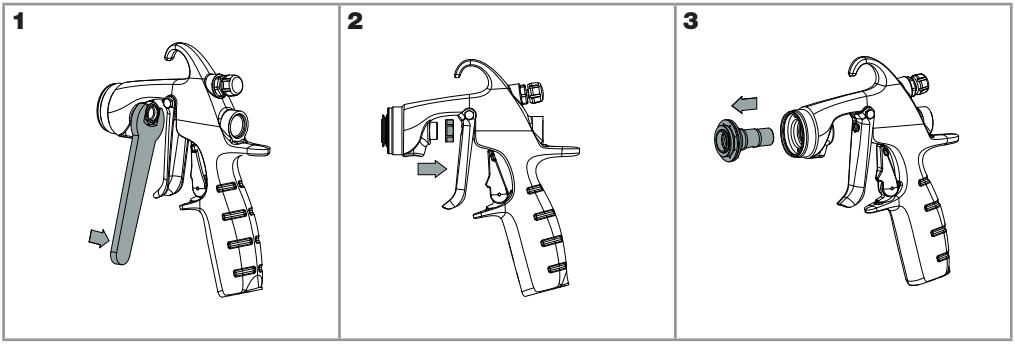
8



15.3 SMONTAGGIO DELLA SEZIONE DEL FILTRO LUNGO MSGS-200/ 250L - 120L



15.4 DISASSEMBLAGGIO DEL PORTA-FILTRO



16. PROBLEMI, CAUSE E RIMEDI

PROBLEMA	DOVE SI VERIFICA	PARTI DA CONTROLLARE	CAUSA	Stringere	Regolare	Pulire	Sostituire
Trafilamenti d'aria	Sezioni dei raccordi	Tutte le sezioni dei raccordi	Allentate	X			
			Sedi danneggiate				X
			Incrostazioni			X	
	Set ugello aria	Corpo pistola Valvola aria	Danneggiato				X
			Incrostato			X	
			Usurato				X
		Molla valvola aria	Molla allentata				X
Trafilamenti di vernice	Sezioni dei raccordi	Tutte le sezioni dei raccordi	Allentate	X			
			Sedi danneggiate				X
			Incrostazioni			X	
	Ugello materiale Fori ugello aria	Ugello materiale Porta-ugello	Allentato	X			
			Danneggiato				X
		Molla astina	Molla allentata				X
		Set ugello aria	Danneggiato				X
			Incrostato			X	
			Allentato	X			
	Set guarnizione astina	Guarnizione astina	Usurata				X
		Astina	Usurata				X
		Guarnizione astina	Allentata	X			
Flusso vernice ridotto o inesistente	Linea d'alimentazione vernice	Pressione materiale	Pressione troppo bassa		X		
		Set filtro	Ostruito			X	X
		Porta-filtro	Ostruito			X	X
	Punta della pistola	Ugello materiale	Ostruito			X	
		Blocco di sicurezza	Bloccato		X		
		Viscosità vernice	Viscosità troppo alta		X		
Residui di vernice sull'ugello aria	Ugello aria	Fori ugello aria	Ostruiti			X	
			Deformati o danneggiati				X
			Incrostati			X	
		Ugello aria Ugello materiale	Passaggi deformati o danneggiati				X
		Ugello materiale	Ostruito			X	
			Usurato o danneggiato				X
Ventaglio deformato	Come sopra	Come sopra	Come sopra				
	Linea aria d'atomizzazione	Pressione aria d'atomizzazione	Pressione aria troppo bassa (sbavature)		X		
			Pressione aria troppo alta (pesante su entrambi i lati del ventaglio)		X		

17. TABELLA SELEZIONE UGELLI MULTI SPRAY

DIAMETRO UGELLI (in pollici)	ANGOLO°									FILTRO (Mesh)			
	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	200	150	100	50
0,007	0710	0720	0730	0740									
0,009	0910	0920	0930	0940	0950								
0,011	1110	1120	1130	1140	1150	1160	1170						
0,013	1310	1320	1330	1340	1350	1360	1370	1380					
0,015	1510	1520	1530	1540	1550	1560	1570	1580					
0,016	1610	1620	1630	1640	1650	1660	1670	1680	1690				
0,018		1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890				
0,020			2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090				
0,022		2220	2230	2240	2250	2260	2270	2280	2290				
0,024			2430	2440	2450	2460	2470	2480	2490				
0,027				2740	2750	2760	2770	2780	2790				
0,029				2940	2950	2960	2970	2980	2990				
0,031				3140	3150	3160	3170	3180	3190				
0,033						3360							
0,035				3540	3550	3560	3570	3580	3590				
0,039					3950	3960							
0,041						4160	4170	4180	4190				

Tabella Equivalenze ANEST IWATA - GRACO - WAGNER e KREMLIN a Pagina 160.

18. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

ANEST IWATA

CE Ex II 2G X

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La **ANEST IWATA Europe s.r.l.** - Corso Vigevano, 46 - 10155 Torino - Italia, dichiara, sotto la sua unica responsabilità, che il prodotto:

LE PISTOLE MULTI SPRAY SERIE MSGS-200

alla quale questa dichiarazione si riferisce, é in conformità con la Direttiva Europea ATEX 94/9/CE, per l'utilizzo in zona 1 e zona 2 e alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

In accordo con le seguenti legislazioni Internazionali:
EN 1127-1:2008, EN 13463-1:2009, EN ISO 12100:2010 and EN 1953:2010.

Nominativo e titolo dell'emittente : **Dott. Marco G. VICENTINI, Amministratore Delegato**

Firma:

data: 01.04.2014

Anest Iwata - Kremlin - Graco - Comparative Tips Table

(All trademarks are the exclusive property the Company's bailee.)

DIAMETER (in inches)	MAKER	ANGLE° (Degrees) 10°	20° *1	30°	40°	50°	60°	70° *2	80° *3	90°
0,005	ANEST IWATA									
	KREMLIN	02-034	02-054							
	WAGNER									
	GRACO									
0,007	ANEST IWATA	0710	0720	0730	0740					
	KREMLIN	03-034	03-054	03-074						
	WAGNER	07/10	07/20							
	GRACO	107	207	307						
0,009	ANEST IWATA	910	920	930	940	950				
	KREMLIN	04-034	04-054	04-074	04-094	04-114	04-134			
	WAGNER		09/20	09/30	09/40	09/50	09/60			
	GRACO	109	209	309	409	509				
0,011	ANEST IWATA	1110	1120	1130	1140	1150	1160	1170		
	KREMLIN	06-034	06-054	06-074	06-094	06-114	06-134	06-154		
	WAGNER	11/10	11/20	11/30	11/40	11/50	11/60			
	GRACO	111	211	311	411	511	611	711		
0,013	ANEST IWATA	1310	1320	1330	1340	1350	1360	1370	1380	
	KREMLIN	09-034	09-054	09-074	09-094	09-114	09-134	09-154		
	WAGNER	13/10	13/20	13/30	13/40	13/50	13/60		13/80	
	GRACO		213	313	413	513	613	713		
0,015	ANEST IWATA	1510	1520	1530	1540	1550	1560	1570	1580	
	KREMLIN	12-034	12-054	12-074	12-094	12-114	12-134	12-154		
	WAGNER	15/10	15/20	15/30	15/40	15/50	15/60		15/80	
	GRACO		215	315	415	515	615	715	815	
0,016	ANEST IWATA	1610	1620	1630	1640	1650	1660	1670	1680	1690
	KREMLIN	14-034	14-054	14-074	14-094	14-114	14-134	14-154		
	WAGNER		17/20	17/30	17/40	17/50	17/60		17/80	
	GRACO		217	317	417	517	617	717	817	917
0,018	ANEST IWATA		1820	1830	1840	1850	1860	1870	1880	1890
	KREMLIN		18-054	18-074	18-094	18-114	18-134	18-154		
	WAGNER		19/20	19/30	19/40	19/50	19/60		19/80	
	GRACO		219	319	419	519	619	719	819	919
0,020	ANEST IWATA			2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090
	KREMLIN			20-074	20-094	20-114	20-134	20-154	20-194	
	WAGNER		21/20		21/40	21/50	21/60		21/80	
	GRACO			321	421	521	621	721	821	921

DIAMETER (in inches)	MAKER	ANGLE° (Degrees)								
		10°	20° *1	30°	40°	50°	60°	70° *2	80° *3	90°
0,022	ANEST IWATA		2220	2230	2240	2250	2260	2270	2280	2290
	KREMLIN			25-074	25-094	25-114	25-134	25-154	25-194	
	WAGNER				23/40		23/60		23/80	
	GRACO				423	523	623	723		923
0,024	ANEST IWATA			2430	2440	2450	2460	2470	2480	2490
	KREMLIN			30-074	30-094	30-114	30-134	30-154	30-194	
	WAGNER				25/40		25/60		25/80	
	GRACO				425		625	725	825	925
0,027	ANEST IWATA				2740	2750	2760	2770	2780	2790
	KREMLIN				40-094	40-114	40-134	40-154	40-194	40-214
	WAGNER				27/40		27/60		27/80	
	GRACO					527	627		827	
0,029	ANEST IWATA				2940	2950	2960	2970	2980	2990
	KREMLIN				45-094	45-114	45-134	45-154	45-194	45-214
	WAGNER				29/40		29/60		29/80	
	GRACO						629			
0,031	ANEST IWATA				3140	3150	3160	3170	3180	3190
	KREMLIN					60-114	60-134	60-154	60-194	60-214
	WAGNER				31/40		31/60		31/80	
	GRACO				431		631			
0,033	ANEST IWATA						3360			
	KREMLIN									
	WAGNER									
	GRACO						633		833	
0,035	ANEST IWATA				3540	3550	3560	3570	3580	3590
	KREMLIN					68-114	68-134	68-154	68-194	68-214
	WAGNER				35/40		35/60		35/80	
	GRACO				435			737		
0,039	ANEST IWATA					3950	3960			
	KREMLIN									
	WAGNER									
	GRACO					539	639		839	
0,041	ANEST IWATA						4160	4170	4180	4190
	KREMLIN						100-134	100-154	100-194	100-214
	WAGNER									
	GRACO									

Kremlin Tips actually: *1 = 18° / *2 = 67° / 3* = 82° - Diameters may vary slightly according to maker *4

ANEST IWATA

SALES OFFICES:

ANEST IWATA Italia S.r.l.
Torino - ITALY
info@anest-iwata.it
www.anest-iwata.it

ANEST IWATA Deutschland GmbH
Leipzig - GERMANY
info@anest-iwata.de
www.anest-iwata.de

ANEST IWATA France S.A.
Saint Quentin Fallavier, Lyon - FRANCE
info@anest-iwata.fr
www.anest-iwata.fr

ANEST IWATA U.K. Ltd.
St. Neots Cambridgeshire - ENGLAND
enquiries@anest-iwata.co.uk
www.anest-iwata.co.uk

ANEST IWATA Iberica S.L.
Badalona - Barcelona - SPAIN
info@anest-iwata.es
www.anest-iwata.es

ANEST IWATA Scandinavia AB.
Partille, Göteborg - SWEDEN
info@anest-iwata.se
www.anest-iwata.se

ANEST IWATA Polska Sp. Z o.o.
Poznañ - POLAND
info@anestiwata.com.pl
www.anest-iwata.pl

ANEST IWATA USA Inc.
West Chester - Ohio - U.S.A.
inquiry@anestiwata.com
www.anestiwata.com

ANEST IWATA do Brasil LTDA
Sao Paulo - BRASIL
contato@anest-iwata.net.br
www.anest-iwata.net.br

ANEST IWATA Coating Solutions Corporation
Yokohama - JAPAN
www.anest-iwata.co.jp

ANEST IWATA Russia LLC
Moscow - RUSSIA
tam@anestiwata.ru
www.anestiwata.ru

ANEST IWATA Shanghai Corporation
Shanghai - CHINA
customer@anest-iwata-sh.com
www.anest-iwata-sh.com

ANEST IWATA Taiwan Corporation
Hu-Kuo - TAIWAN R.O.C.
service@anestiwata.com.tw
www.anestiwata.com.tw

ANEST IWATA Vietnam CO. Ltd.
Ho Chi Minh City- VIETNAM
info@anest-iwata.vn
www.anest-iwatasoutheastasia.com

PT. ANEST IWATA Indonesia
Jakarta - INDONESIA
www.anest-iwatasoutheastasia.com

ANEST IWATA Motherson Coating Equipment Ltd
Noida - INDIA
sales@aim.motherson.com
www.motherson.com/anest-iwata-motherson.html

ANEST IWATA Middle East FZE
Dubai - UNITED ARAB EMIRATES
info@anest-iwata-me.com
www.anest-iwataeu.com

ANEST IWATA South Africa Pty Ltd.
Johannesburg - REPUBLIC OF SOUTH AFRICA
www.anest-iwata.co.za

ANEST IWATA Australia Pty Ltd.
Sidney - AUSTRALIA
info@anest-iwata.com.au
www.anest-iwata.com.au

HEAD OFFICE:

ANEST IWATA Europe S.r.l.
Torino - ITALY
info@anest-iwataeu.com
www.anest-iwataeu.com

ANEST IWATA Corporation
Yokohama - JAPAN
www.anest-iwata.co.jp

Code No.: W5MSGS - Rev. 01 - 02.09.2015